

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**  
**IS207 – PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB****1. THÔNG TIN CHUNG**

Tên môn học (tiếng Việt):	Phát triển ứng dụng Web
Tên môn học (tiếng Anh):	Web application development
Mã môn học:	IS207
Thuộc khối kiến thức:	Chuyên ngành
Khoa/Bộ môn phụ trách:	Hệ Thống Thông Tin
Giảng viên biên soạn:	Mai Xuân Hùng
	Email: hungmx@uit.edu.vn
Số tín chỉ:	4
	TC lý thuyết :3                      TC thực hành :1
Môn học trước:	Cơ sở dữ liệu

**2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)**

Môn học nêu những ứng dụng liên quan đến môn học trong thực tế, trang bị cho sinh viên phương pháp thiết kế, cài đặt và triển khai một Website trong thực tế, kỹ năng lập trình các hệ thống ứng dụng web, cách thức triển khai sử dụng, vận hành, bảo trì một Website. Môn học cung cấp những kiến thức về ngôn ngữ lập trình web tĩnh như: HTML, HTML5, CSS, CSS3, Bootstrap, Javascript, JQuery, cũng như những kiến thức về ngôn ngữ lập trình web động PHP, trình quản trị CSDL MySQL, kỹ thuật lập trình Ajax, nguyên lý hoạt động (sự trao đổi thông tin) giữa Client và Server, giới thiệu một số Framework hỗ trợ tổ chức code bằng PHP, triển khai Framework CodeIgniter. Sinh viên vận dụng các kỹ năng cá nhân giao tiếp và làm việc nhóm chặt chẽ để thực hiện đồ án môn học.

**3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course Goals)**

Sau khi hoàn thành môn học này, sinh viên có thể:

Bảng 1.

<b>Mục tiêu</b>	<b>Mục tiêu môn học</b>	<b>Chuẩn đầu ra trong CTĐT</b>
<b>G1</b>	Biết khảo sát một số Website và ứng dụng của các Website này trong đời sống thực tế. Hiểu được các khái niệm liên quan đến lập trình Web cũng như nguyên lý hoạt động giữa Client với Server trong lập trình Web.	LO2 (2.7) LO3 (3.1, 3.2)
<b>G2</b>	Hiểu và sử dụng thành thạo ngôn ngữ lập trình Web tĩnh: HTML, HTML5, CSS, CSS3, Bootstrap, Javascript, JQuery, DOM	LO2 (2.3, 2.4, 2.5)
<b>G3</b>	Hiểu và vận dụng thành thạo ngôn ngữ lập trình Web động PHP. PHP với MySQL	LO2 (2.3, 2.4, 2.5)
<b>G4</b>	Phân tích, thiết kế được của một website thương mại điện tử thông dụng.	LO3 (3.1, 3.2, 3.3) LO4 (4.1)
<b>G5</b>	Hiểu được cơ chế làm việc của cách tổ chức code bằng mô hình MVC. Biết một số Framework hỗ trợ code bằng ngôn ngữ PHP. Sử dụng được Framework CodeIgniter.	LO2 (2.4) LO3 (3.2)
<b>G6</b>	Đánh giá, cài đặt hệ thống, vận hành, bảo trì Website	LO4 (4.1, 4.2)

#### 4. CHUẨN ĐẦU RA MÔN HỌC (Course learning outcomes)

Bảng 2.

<b>CĐRMH [1]</b>	<b>LOs [2]</b>	<b>Mô tả CĐRMH (Mục tiêu cụ thể) [3]</b>	<b>Cấp độ CĐR Môn học [4]</b>
<b>G1.1</b>	2.7	Hiểu được sự cần thiết của môn học. Hiểu được các khái niệm liên quan đến lập trình Web, hiểu được nguyên lý hoạt động giữa Client và Server trong lập trình Web.	KN3
<b>G1.2</b>	3.1 3.2	Kỹ năng khảo sát tài liệu, cụ thể: - Biết tìm hiểu một số Website và ứng dụng của	KN3

		các Website, một số Website mã nguồn mở phục vụ từng mục đích khác nhau trong thực tế. - Rút trích dữ liệu tìm kiếm, trích dẫn các nguồn thông tin liên quan.	
<b>G2.1</b>	2.3 2.4 2.5	Hiểu và vận dụng ngôn ngữ lập trình Web tĩnh: HTML, HTML5, CSS, CSS3, Bootstrap	KN4
<b>G2.2</b>	2.3 2.4 2.5	Hiểu và vận dụng ngôn ngữ lập trình web kịch bản JavaScript , JQuery, DOM	KN4
<b>G3.1</b>	2.3 2.4 2.5	Cách chạy một trang PHP của Server. Hiểu và sử dụng ngôn ngữ PHP.	KN4
<b>G3.2</b>	2.3 2.4 2.5	Hiểu và vận dụng hệ quản trị CSDL MySQL, kết nối và thi hành câu lệnh truy vấn MySQL trong PHP.	KN4
<b>G4.1</b>	3.1 3.2 3.3	Phân tích các chức năng của Website thương mại điện tử. Phân quyền sử dụng đối với hệ thống	KN3
<b>G4.2</b>	4.1	Thiết kế giao diện, thiết kế CSDL của một website thương mại điện tử thông dụng.	KN3
<b>G5.1</b>	2.4 3.2	Hiểu được kiến trúc hệ thống mô hình MVC, nắm được cách tổ chức code bằng mô hình MVC	KN4
<b>G5.2</b>	2.4 3.2	Hiểu khái niệm Framework, kiến trúc framework. Biết một số Framework thông dụng hỗ trợ tổ chức code bằng mô hình MVC. Sử dụng được Framework CodeIgniter	KN3
<b>G6.1</b>	4.1 4.2	Đánh giá, cài đặt hệ thống, vận hành, bảo trì Website	KN4

## 5. NỘI DUNG MÔN HỌC, KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (Course content, Lesson plan)

### a. Lý thuyết

Bảng 3

Buổi (4 tiết)	Nội dung	Ghi chú/Mô tả hoạt động	Chuẩn đầu ra	Thành phần đánh giá
------------------	----------	----------------------------	-----------------	---------------------------

1	<b>Chương 1: Tổng quan</b> 1.1. Giới thiệu tổng quan môn học 1.2. Các khái niệm liên quan đến lập trình Web 1.3. Nguyên lý hoạt động giữa Client và Server trong lập trình Web 1.4. Cách cài đặt Web server và sử dụng web server 1.5. Cách cài đặt và sử dụng trình quản trị CSDL MySQL 1.6. Giới thiệu các công cụ hỗ trợ lập trình và quản lý mã nguồn (Netbean, Eclipse, Sublime Text, Git, Github, GitLab ) 1.7. Tạo một ứng dụng Web trên một công cụ hỗ trợ lập trình 1.8. Giới thiệu một số ứng dụng viết bằng PHP <ul style="list-style-type: none"> <li>• Website thương mại điện tử</li> <li>• Website đưa tin</li> <li>• Website quản trị nội dung</li> <li>• Diễn đàn thảo luận</li> <li>• Joomla, Wordpress, Drupal</li> </ul>	- Thuyết giảng - Giảng viên đặt vấn đề ( <i>đặt câu hỏi Brain Storming, ...</i> ) Giảng giải, giải thích-minh họa <i>Hoạt động ở nhà:</i> SV đọc và làm bài tập chương 1 (giáo trình Phát Triển Ứng Dụng Web )	G1.1, G1.2	A1
2,3	<b>Chương 2: Ngôn ngữ lập trình Web tĩnh</b> 2.1. Ngôn ngữ lập trình Web tĩnh HTML 2.2. Ngôn ngữ lập trình Web tĩnh HTML5 2.4. Giới thiệu và cách dùng CSS 2.5. CSS3 2.6. Đối tượng Form 2.7. Giới thiệu và cách dùng Bootstrap 2.8. Container và grid trong Bootstrap 2.9. Các css trong Bootstrap <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typography, màu, tables, images, Jumbotron, spinners Pagination, badges</li> <li>• glyphicon, button, button group, list group, card</li> <li>• Dropdowns, accordions collapses</li> <li>• navs, navbars</li> <li>• Forms, inputs, input</li> </ul>	Thuyết giảng, thảo luận và đặt câu hỏi cho sinh viên. Hoạt động nhóm cho bài tập 2 trong slide  <i>Hoạt động ở nhà:</i> SV đọc và làm bài tập chương 2 (giáo trình Phát Triển Ứng Dụng Web )	G.2.1, G2.4	A1 A2 A3

	<p>groups, tooltip</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carousel, Model</li> </ul> <p>3.10. Lên Layout bằng Bootstrap</p>			
4	<p><b>Chương 3: Ngôn ngữ lập trình Web kịch bản</b></p> <p>3.1. Giới thiệu ngôn ngữ lập trình web kịch bản</p> <p>3.2. Javascript, cách nhúng một đoạn Javascript vào trang Web</p> <p>3.3. JQuery, cách dùng, cách nhúng một đoạn JQuery vào trang Web</p> <p>3.4. Tương tác với các đối tượng trên Web (DOM-Document Object model)</p>	<p>Thuyết giảng, thảo luận và đặt câu hỏi cho sinh viên.</p> <p>Hoạt động nhóm cho bài tập 3 trong slide</p> <p>Hoạt động ở nhà: SV đọc và làm bài tập chương 3 (giáo trình Phát Triển Ứng Dụng Web )</p>	G2.2	A2 A3
5,6	<p><b>Chương 4: PHP, MySQL</b></p> <p>4.1. Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Web động PHP</p> <p>4.2. Cách chèn đoạn PHP vào trang Web, cơ chế thực thi của Server đối với trang Web viết bằng PHP</p> <p>4.3. <b>Cú pháp và cấu trúc lệnh PHP</b></p> <p>4.4. Cách dùng hệ quản trị CSDL MySQL</p> <p>4.5. Dùng PHP để kết nối MySQL</p> <p>4.6. Xử lý các câu lệnh truy vấn SQL trong PHP</p>	<p>Thuyết giảng, thảo luận và đặt câu hỏi cho sinh viên.</p> <p>Hoạt động nhóm (nội dung hoạt động trong slide)</p> <p>Hoạt động ở nhà: SV đọc và làm bài tập chương 4,5 (giáo trình Phát Triển Ứng Dụng Web )</p>	G3.1 G3.2	A1 A3
7	<p><b>Chương 5: Phân tích, thiết kế Website thương mại điện tử</b></p> <p>5.1. Xác định các chức năng của Website cho phân quyền người quản trị</p> <p>5.2. Phân quyền người dùng các chức năng của Website</p> <p>5.3. Cách bố trí các chức năng trên giao diện Web</p> <p>5.4. Thiết kế sơ đồ CSDL cho hệ thống</p>	<p>Chọn lọc một số nhóm lên báo cáo.</p> <p>Các thành viên trong lớp tranh luận.</p> <p>Giáo viên đưa ra kết luận sau cùng</p>	G4.1, G4.2	A1
8	<p><b>Chương 6: Cơ chế truyền dữ liệu và kỹ thuật lập trình Ajax</b></p> <p>6.1. Mục đích của việc truyền dữ liệu</p> <p>6.2. Truyền dữ liệu thông qua form bằng 2 phương thức GET, POST, REQUEST</p> <p>6.3 Truyền dữ liệu không thông qua Form bằng 2 phương thức COOKIES, SESSION.</p> <p>6.4. So sánh ưu nhược điểm của phương thức truyền dữ liệu</p>	<p>Dạy: Thuyết giảng, thảo luận và đặt câu hỏi cho sinh viên.</p> <p>SV: Thảo luận, đánh giá sự khác biệt giữa các cách truyền. Ưu, nhược điểm, cũng như khi nào thì dùng phương thức truyền cho phù hợp.</p>	G3.1, G3.2	A1 A3

	6.5. Kỹ thuật lập trình Ajax <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giới thiệu Ajax</li> <li>• Cơ chế thi hành của một trang Ajax</li> <li>• Lập trình Ajax trong PHP với Javascript</li> <li>• Lập trình Ajax trong PHP với JQuery</li> <li>• Một số ví dụ minh họa</li> </ul>	<i>Hoạt động ở nhà:</i> SV đọc và làm bài tập chương 4, 6 (giáo trình Phát Triển Ứng Dụng Web )		
9,10	<b>Chương 7: MVC &amp; Framework</b> 7.1. Giới thiệu và cơ chế thực thi code triển khai theo mô hình MVC. 7.2. Ví dụ tổ chức code theo mô hình MVC 7.3. Giới thiệu Framework là gì 7.4. Các Framework viết bằng PHP phổ biến hiện nay 7.5. Cách cài đặt và cấu hình CodeIgniter 7.6. MVC trong CodeIgniter 7.7. CSDL trong CodeIgniter 7.8. Ajax trong CodeIgniter 7.9. Giỏ hàng trong CodeIgniter	Dạy: Thuyết giảng, thảo luận và đặt câu hỏi cho sinh viên. Học ở lớp: - Đánh giá ưu và nhược điểm của các Framework - Hoạt động nhóm (nội dung hoạt động trong slide) <i>Hoạt động ở nhà:</i> SV đọc và làm bài tập chương 7 (giáo trình Phát Triển Ứng Dụng Web )	G5.1 G5.2	A1
11	<b>Chương 8: Cài đặt, vận hành, bảo trì và Ôn tập</b> 8.1. Cách đưa một Website lên web. 8.2. Cách vận hành một Website 8.3. Sự cần thiết và cách bảo trì một Website. 8.3. Ôn tập	Dạy: Thuyết giảng, thảo luận và đặt câu hỏi. Học ở lớp: Đánh giá cách đưa một Website lên Web, chất lượng các Hosting	G6.1	A1

## b. Thực hành

Bảng 4

Buổi học (5 tiết)	Nội dung	Hoạt động dạy và học	Chuẩn đầu ra	Thành phần đánh giá
1	- Lập trình web tĩnh HTML, CSS, Bootstrap	Thiết kế giao diện phần header, menu, footer cho bài tập 1	G2.1	A1 A2 A3
2	- JavaScript và JQuery	Thiết kế giao diện cho slide ảnh, phần body của bài tập 1	G2.2	A1 A2 A3
3	Ngôn ngữ lập trình PHP	Thực hiện chức năng cho phân	G3.1	A1 A3

		quyền người dùng trong bài tập 2		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.</li> <li>- PHP với MySQL</li> <li>- Tiếng Việt trong PHP &amp; MySQL.</li> </ul>	Triển khai các chức năng cho phân quyền người quản trị trong bài tập 2	G3.2	A1 A3
5	- Kỹ thuật lập trình Ajax	Dùng kỹ thuật lập trình Ajax cho các chức năng: Tìm kiếm, xóa, cập nhật cho bài tập 2 và bài tập 3	G3.1	A1 A3
6	FrameWork CodeIgniter	Dùng CodeIgnitor để triển khai các chức năng cơ bản cho bài tập 3	G5.2	A1

## 6. Đánh giá theo Rubric

Tiêu chí Rubric	<3	3-4.9	5-6.9	7-8.9	9-10
<b>G1</b>	Khảo sát sơ xài, không nắm được nguyên lý hoạt động client và server	Khảo sát sơ xài, nắm được nguyên lý hoạt động client và server	Khảo sát ít, nắm được nguyên lý hoạt động client và server	Khảo sát nhiều, nắm được nguyên lý hoạt động client và server	Khảo sát nhiều, nắm được nguyên lý hoạt động client và server Cài đặt và vận hành được web server
<b>G2</b>	Chưa sử dụng được các ngôn ngữ lập trình web tĩnh	Giao diện web xấu, thiếu chức năng	Giao diện chưa thân thiện, các thành phần trên trang chưa đủ	Giao diện thanh thiện, hiệu ứng còn thiếu, các thành phần trên trang đầy đủ	Giao diện thanh thiện, đẹp, hiệu ứng sống động, các thành phần trên trang đầy đủ
<b>G3</b>	Không biết sử dụng PHP, chưa kết nối được CSDL	Sử dụng chưa thành thạo PHP, kết nối CSDL được. Thực hiện các câu lệnh truy vấn SQL chưa được	Sử dụng thành thạo PHP, kết nối CSDL được. Thực hiện các câu lệnh truy vấn SQL chưa được	Sử dụng thành thạo PHP, kết nối CSDL được. Thực hiện các câu lệnh truy vấn SQL chưa được Sử dụng thành thạo kỹ thuật lập trình Ajax	Sử dụng thành thạo PHP, kết nối CSDL được. Thực hiện các câu lệnh truy vấn SQL chưa được Sử dụng thành thạo kỹ thuật lập trình Ajax Áp dụng các

					phương thức truyền dữ liệu tốt
<b>G4</b>	Không phân tích, thiết kế giao diện, thiết kế CSDL được	Phân tích, thiết kế giao diện sơ xài, thiết kế CSDL chưa đúng	Phân tích, thiết kế giao diện chưa đầy đủ, thiết kế CSDL chưa đạt dạng chuẩn 3 trở lên Chưa áp dụng phương pháp thiết kế UML	Phân tích, thiết kế giao diện đầy đủ, thiết kế CSDL chưa đạt dạng chuẩn 3 trở lên Áp dụng phương pháp thiết kế UML	Phân tích, thiết kế giao diện đầy đủ, thiết kế CSDL đạt dạng chuẩn 3 trở lên Áp dụng phương pháp thiết kế UML
<b>G5</b>	Không cài đặt được codeIgniter	Cài đặt và cấu hình được codeIgnitor Chưa hiểu cách tổ chức code trong codeIgniter	Cài đặt và cấu hình được codeIgnitor Hiểu cách tổ chức code trong codeIgniter Triển khai được MVC trong codeIgniter	Cài đặt và cấu hình được codeIgnitor Hiểu cách tổ chức code trong codeIgniter Triển khai được MVC trong codeIgniter Sử dụng Ajax trong codeIgniter	Cài đặt và cấu hình được codeIgnitor Hiểu cách tổ chức code trong codeIgniter Triển khai được MVC trong codeIgniter Sử dụng Ajax trong codeIgniter Sử dụng thành thạo các thành phần trong codeIgniter
<b>G6</b>	Không đưa được website lên server, không vận hành và bảo trì được website	Đưa được website lên server, không vận hành và bảo trì được website	Đưa được website lên server, vận hành và bảo trì được website	Đưa được website lên server, vận hành và bảo trì được website Bảo mật, cập nhật website kịp thời khi có sự cố	Đưa được website lên server, vận hành và bảo trì được website Bảo mật, cập nhật website kịp thời khi có sự cố Cấu hình và quản trị được webserver trên AWS



## 7. Danh sách các bài tập

### *Bài tập lý thuyết (BTLT)*








- **BTLT1:** Xác định map site cho project của nhóm đã đăng ký
- **BTLT2:** Dùng ngôn ngữ lập trình Web tĩnh để thiết kế giao diện trang chủ cho project của nhóm đã đăng ký
- **BTLT3:** Viết trang web tính tiền các món ăn của khách hàng như sau:




THỰC ĐƠN		
Thức ăn	Nước uống	Thời điểm
Bún bò Hủ tiếu Bánh canh Phở bò Nuôi Bánh mì thịt Bánh cuốn	Cà phê đá Cà phê sữa đá Chanh dây Chanh muối Xí muối Sữa tươi Cam vắt	<input checked="" type="radio"/> Ban ngày <input type="radio"/> Ban đêm
TÍNH TIỀN		
Các món đã dùng		Tiền
Bún bò		20000
Nuôi		15000
Cà phê đá		12000
Chanh dây		13000
Tổng tiền		60000 đồng




**Yêu cầu:** “Thức ăn” và “nước uống” cho phép chọn nhiều mục chọn. Khi nhấn chọn nút “Tính tiền” thì trang Web sẽ xuất ra các món ăn và thức uống khách hàng đã dùng cùng với giá từng món và tổng tiền phải trả. Nếu khách hàng dùng ban đêm thì tiền cần trả tăng thêm 10% trên tổng tiền các món. Biết rằng, bảng giá các món như sau:

Món	Tiền	Món	Tiền
Bún bò	20.000	Cà phê đá	12.000
Hủ tiếu	18.000	Cà phê sữa	15.000
Bánh canh	17.000	Chanh dây	13.000
Phở bò	19.000	Chanh muối	12.000
Nuôi	15.000	Xí muối	14000
Bánh mì thịt	12.000	Sữa tươi	13.000
Bánh cuốn	15.000	Cam vắt	17.000

- **BTLT4:** Thiết kế CSDL bán hàng gồm 3 bảng như sau:

qlbh sanpham	
	MASP : char(4)
	TENSP : varchar(40)
	DVT : varchar(20)
	NUOCSX : varchar(20)
	GIA : int(11)
	CHITIET : varchar(40)
	HINHANH : varchar(40)

qlbh hoadon	
	SOHD : int(11)
	NGHD : date
	TRIGIA : int(11)

qlbh cthd	
	SOHD : int(11)
	MASP : char(4)
	SL : int(11)

Thiết kế trang index.php để liệt kê các mặt hàng có giao diện như sau:

## Danh sách các sản phẩm



View Sonic LCD

Price: \$5000

[Add to Cart](#)



IBM CDROM Drive

Price: \$7000

[Add to Cart](#)



Laptop Charger

Price: \$100000

[Add to Cart](#)



Seagate Hard Drive

Price: \$3000

[Add to Cart](#)

Khi nhấn chức năng “Add to Cart” thì ta thêm sản phẩm được chọn vào giỏ hàng.  
Khi nhấn link “xem giỏ hàng” thì chúng ta hiển thị trang “giỏ hàng” có giao diện như sau:

Giỏ hàng				
Tên sản phẩm	Giá	Số lượng	Thành tiền	Xóa
View Sonic LCD	5000	1	5000	<a href="#">Xóa</a>
IBM CDROM Drive	7000	1	7000	<a href="#">Xóa</a>
Laptop Charger	100000	2	200000	<a href="#">Xóa</a>
			Tổng cộng: 212000	

Tiếp tục mua hàng

Cập nhật

Thanh toán

➤ **BTLT5:** Hoàn thiện chức năng “Tiếp tục mua hàng”, “cập nhật”, “Thanh toán” ở bài BTLT4.

Dùng Session để lưu trữ giỏ hàng nhằm đáp ứng yêu cầu sau:

- Khi nhấn vào chức năng “Tiếp tục mua hàng”: trang web quay lại trang sản phẩm
- Khi nhấn vào chức năng “Cập nhật” để cập nhật lại số lượng của sản phẩm.
- Khi nhấn vào chức năng “Thanh toán”: trang web lưu giỏ hàng xuống CSDL

➤ **BTLT6:** Dùng kỹ thuật lập trình Ajax với **JQuery** để hoàn thiện chức năng cho giỏ hàng:  
Giỏ hàng bài cũ có giao diện như sau:

Giỏ hàng của bạn có các mặt hàng như sau:

Giỏ hàng				
Tên sản phẩm	Giá	Số lượng	Thành tiền	Xóa
View Sonic LCD	5000	1	5000	<a href="#">Xóa</a>
IBM CDROM Drive	7000	2	7000	<a href="#">Xóa</a>
Atech Mouse	5000	1	5000	<a href="#">Xóa</a>
			Tổng cộng: 17000	

Tiếp tục mua hàng

Cập nhật

Thanh toán

- Ta tiến hành bỏ nút cập nhật, thay vào đó ta dùng Ajax để xử lý các thay đổi liên quan khi người dùng cập nhật lại cột số lượng.
- Khi nhấn xóa, ta đồng thời xóa trực tiếp trên giỏ hàng và trong csdl (tránh trường hợp load lại dữ liệu)
- Chức năng admin để liệt kê tất cả các giỏ hàng trang hệ thống như sau:

STT	Ngày lập	Tổng giá	Chức năng
1	2015-05-05	7000	Xem Xóa Sửa
2	2015-05-06	29000	Xem Xóa Sửa
3	2015-05-06	215000	Xem Xóa Sửa
4	2015-05-06	5000	Xem Xóa Sửa

Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá/SP	Tổng giá
View Sonic LCD	3	5000	15000
IBM CDROM Drive	2	7000	14000
Tổng tiền			29000

- **BTLT7:** Dùng mô hình tổ chức code MVC, code Igniter cài đặt các chức năng liên quan đến giỏ hàng ở BTLT6 và BTLT5

### ***Bài tập thực hành***

**Bài tập 1:** Sinh viên sử dụng các ngôn ngữ HTML5, CSS3, Javascript, JQuery để xây dựng trang web theo mẫu sau:



## Our New Tours

Đến với NATURE TOURS, bạn có thể tham quan hoặc tìm kiếm thông tin về các thắng cảnh ở bất kỳ nơi nào trên thế giới mà bạn muốn.  
[Continue reading...](#)

1 2 3 4

## LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET

Blandit praesent luptatum zzril delenit augue duiis dolore te feugait nulla facilisi. Nam liber tempor cum soluta nobis [tutorials guides](#).



### By Destination

### By Species

### By Tour Type



#### Lorem ipsum dolor

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh.



#### Sed diam nonummy

Investigationes demonstraverunt lectores legere me lius quod ii legunt saepius. Claritas est etiam processus dynamicus, qui sequitur mutationem consuetudinum lectorum.



#### Nam liber tempor

Nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duiis dolore te feugait.



#### Ut wisi enim

Lectores legere me lius quod ii legunt saepius. Claritas est etiam processus dynamicus, qui sequitur.



#### Duis autem vel

Legere me lius quod ii est etiam processus dynamicus, qui seacula quarta decima et quinta decima. Modo typi luptatum zzril delenit augue.



#### Eodem modo typi

Anteposuerit litterarum formas humanitatis per seacula quarta decima et quinta decima. Eodem modo typi, qui nunc nobis videntur parum clari, fiant sollemnes in futurum.

### HOLIDAY SEARCH

Chọn nơi bạn muốn tham quan :

Chọn khu vực

Chọn chủ đề

Chọn ngày du lịch

Chọn mức giá

[SEARCH HOLIDAYS](#)

### QUICK SEARCH

Tìm thông tin nơi bạn tham quan :

Country/Code ... [SEARCH](#)

### NEWSLETTER SIGNUP

Lorem ipsum dolor sit amet, Lorem ipsum dolor sit amet.

Enter Email ...

Enter Name ... [SIGN UP](#)

### LATEST NEWS

#### Dolor sit amet ipsum dolor

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut claritatem. Investigationes.

#### Lorem ipsum dolor sit amet

Typi non habent claritatem insitam; est usus legentis in iis qui facit eorum claritatem. Investigationes demonstraverunt lectores.

#### Lorem ipsum dolor sit amet

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero.

Option congue nihil imperdiet doming id quod mazim place. Investigationes demonstraverunt

### FOLLOW ON TWITTER

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod volutpat.

[JOIN US ON FACEBOOK](#)

### LIÊN KẾT

Lorem ipsum  
Duis autem  
**Typi non habent**  
Odio dignissim  
Accumsan et

Dolor sit amet  
FAQs  
Home  
Clients  
Donate

BBC Vietnamese  
Quarta decima et  
Legere me lius  
Contact Us

### CONTACT US

Tel: 12345 67890  
Email: [jerry2099tom@gmail.com](#)

Nature tour, Your City,  
Your state, 123 456 789

© Nature tour 2013.

Copyright and design by IZWEBZ.COM. All rights reserved.

Chuẩn đầu ra	Yêu cầu thực hiện	Rubric
<b>2.3, 2.4</b> Xác định và phát biểu bài toán	- Xác định được các thành phần trong trang web: header, footer, left, right, center. - Sử dụng các ngôn ngữ HTML5, CSS3, Javascript, JQuery để xây dựng trang web	Bảng bên dưới

## Rubric

Yêu cầu	Poor (0-4.9)	Fair (5-6.9)	Good (7-8.9)	Excellent (9-10)
---------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------



thực hiện				
2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không biết hoặc không nắm rõ ngôn ngữ lập trình web nào để xây dựng website theo yêu cầu</li> <li>- Xác định được tương đối các thành phần header, footer, left, right, center trong trang web nhưng chưa cài đặt được</li> </ul>	-Xác định được các thành phần trong trang web và cài đặt được các thành phần đầy ở mức dùng HTML5	-Xác định tốt các thành phần của trang web, nhận định rõ là chỗ nào dùng HTML5, chỗ nào dùng CSS3 hoặc Javascript, JQuery để hiện thực các thành phần đầy, nhưng chưa cài đặt được đầy đủ.	Cài đặt được đúng theo yêu cầu đề ra của trang web

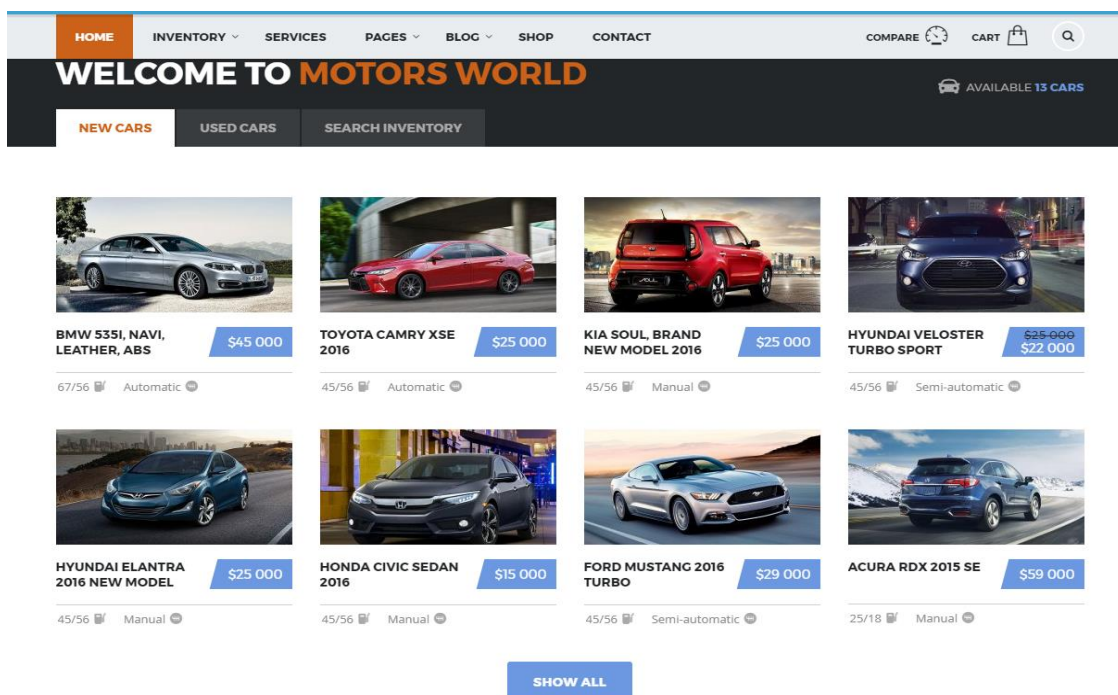
**Bài tập 2:** Sinh viên dùng ngôn ngữ PHP để kết nối với CSDL MySQL và thực hiện các câu lệnh truy vấn trong MySQL và sử dụng ajax để trình bày kết quả.

➤ Cho lược đồ CSDL như sau:

- **XE(MAXE,TENXE,NUOCSX,GIA,CHITIET,HINHANH)**

**Tên từ:** xe có mã xe (*char(4)*) để phân biệt các xe, tên xe (*varchar(50)*), giá (*money*), mã chi tiết (*char(4)*) để biết thêm các thông tin của xe, hình ảnh (*varchar(40)*) chứa đường link tới ảnh của xe.

- Cài đặt CSDL bằng MySQL
- Dùng PHP để xây dựng trang index.php (giới thiệu sản phẩm), kết nối với CSDL để load các xe trong CSDL lên và trình bày theo mẫu



- Tìm kiếm xe trong ô tìm kiếm dùng kỹ thuật lập trình Ajax
- Khi nhấn chọn xe thì website hiển thị thông tin chi tiết của xe như sau:



Giá: 678.000.000 <sup>VND</sup>

- Số chỗ ngồi : 5 chỗ
- Kiểu dáng : Sedan
- Nhiên liệu : Xăng
- Xuất xứ : Đức
- Động cơ xăng dung tích 1.798 cm<sup>3</sup>

e. Viết các trang web cho phân quyền Admin như sau

- Trang liệt kê xe dùng kỹ thuật lập trình Ajax để liệt xe theo hãng theo hãng được chọn

**Chọn hãng xe**

**Danh sách các xe trong hãng**

STT	Tên xe	Chức năng
1	YARIS E CVT	<a href="#">Xoá</a> , <a href="#">sửa</a>
2	VIOS 1.5E	<a href="#">Xoá</a> , <a href="#">sửa</a>
3	CAMRY 2.0E	<a href="#">Xoá</a> , <a href="#">sửa</a>
4	COROLLA ALTIS 1.8E	<a href="#">Xoá</a> , <a href="#">sửa</a>

- Khi nhấn chọn vào link “**Xoá**”, trang web dùng kỹ thuật lập trình Ajax để xoá xe tại dòng đó.
- Khi nhấn vào link “**sửa**”, trang web có hình dạng như sau:

Tên xe

BMW 2017

Giá

3000000000

Nước sản xuất

Đức

Chi tiết

5 chỗ, Sedan, Xăng, Đức, 1.798

Hình ảnh

yaris.png

Update

Reset

- Trang web thêm xe vào CSDL theo mẫu sau

Thêm xe

Tên xe

BMW 2017

Giá

3000000000

Nước sản xuất

Đức

Chi tiết

Chi tiết xe

Hình ảnh

Link hình ảnh

Thêm

Reset



Chuẩn đầu ra	Yêu cầu thực hiện	Rubric
4.1 Kỹ thuật thiết kế	- Thực hiện các chức năng theo yêu cầu dùng PHP và MySQL	Bảng bên dưới

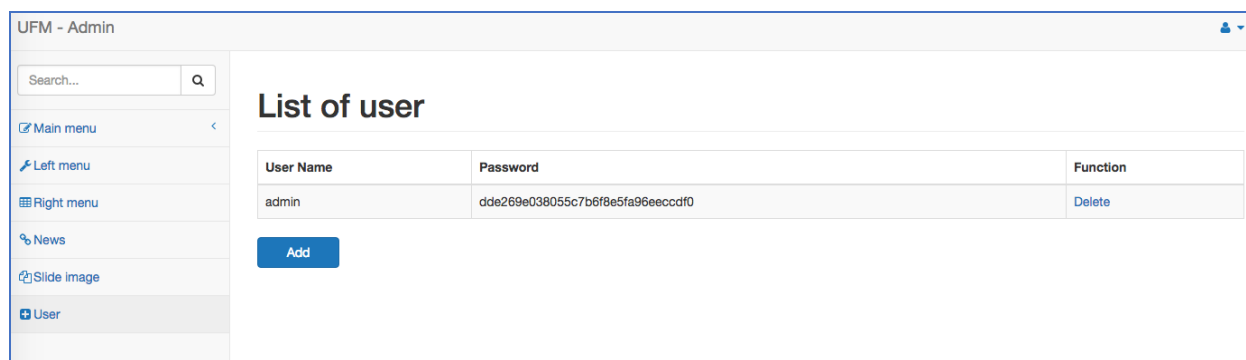
### Rubric

Yêu cầu thực hiện	Poor (0-4.9)	Fair (5-6.9)	Good (7-8.9)	Excellent (9-10)
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không cài đặt được các bảng trong MySQL.</li> <li>- Có cài đặt được các bảng nhưng chưa kết nối được với PHP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối được MySQL với PHP.</li> <li>- Trình bày được xe lên trang index.php</li> <li>- Chưa thực hiện được chức năng tìm kiếm xe bằng ajax và thêm xe vào CSDL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày xe lên trang index.php</li> <li>- Thực hiện được chức năng tìm kiếm xe bằng ajax</li> <li>- Thực hiện được chức năng thêm xe vào CSDL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày xe lên trang index.php như đúng mẫu.</li> <li>- Thực hiện được chức năng tìm kiếm xe bằng ajax</li> <li>- Thực hiện được thêm xe vào CSDL với giao diện đúng theo mẫu</li> </ul>

**Bài tập 3:** Xây dựng website quản lý bán hàng online tương tự website Vatgia.com(theo yêu cầu trong bài tập môn Phân tích thiết kế) sử dụng framework hỗ trợ code bằng ngôn ngữ PHP và tổ chức code bằng mô hình MVC.

#### a. Trang người dùng

b. Sử dụng SB-Admin 2 để thiết kế giao diện cho phân quyền người quản trị



Chuẩn đầu ra	Yêu cầu thực hiện	Rubric
<b>3.1, 3.2, 3.3</b> Xác định chức năng, các thành phần và kiến trúc của hệ thống	- Xác định cụ thể các chức năng của hệ thống. Phân rã các quy trình thành các thành phần chức năng chi tiết	Bảng bên dưới
<b>3.2, 4.1</b> Kỹ thuật thiết kế	- Sử dụng framework hỗ trợ code bằng ngôn ngữ PHP, tổ chức code bằng mô hình MVC để thực hiện cài đặt các chức năng hệ thống.	Bảng bên dưới
<b>3.2</b> Điều hành hoạt động nhóm	Nộp file phân công làm việc nhóm theo các yêu cầu: - Xác định mục tiêu và những việc phải làm cho nhóm - Lập kế hoạch làm việc của nhóm - Phân công công việc cho các thành viên cho nhóm, phân công rõ ràng thành viên phụ trách chức năng nào của hệ thống - Đề xuất một số quy tắc làm việc nhóm, giao tiếp email, liên lạc trong nhóm - Các biên bản họp nhóm (mỗi cuộc họp một biên bản riêng), nêu rõ các giải pháp trong biên bản khi phát sinh vấn đề tranh luận, đề xuất kiến nghị,... -Thể hiện tinh thần hợp tác nghiêm túc.	Bảng bên dưới

**Rubric**

Yêu cầu thực hiện	Poor (0-4.9)	Fair (5-6.9)	Good (7-8.9)	Excellent (9-10)
<b>3.2</b>	- Không xác định được các thành phần chi tiết chức năng của hệ thống bán hàng online	-Nhận diện tương đối các chức năng hệ thống bán hàng online - Phân rã chi tiết	- Xác định đầy đủ chức năng hệ thống bán hàng online - Phân rã chi tiết các chức năng	-Xác định chính xác các chức năng của hệ thống bán hàng online theo yêu cầu.

		các chức năng hệ thống đã nhận diện được.	chưa đầy đủ.	- Phân rã chi tiết, đầy đủ các chức năng
3.2	Cài đặt hệ thống không dùng framework và tổ chức code theo mô hình MVC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng khá tốt framework và tổ chức code theo mô hình MVC tương đối phù hợp với hệ thống.</li> <li>- Kỹ năng thiết kế giao diện và lập trình kết nối CSDL khá.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng tốt framework, tổ chức code theo MVC phù hợp với yêu cầu chức năng</li> <li>- Kỹ năng thiết kế giao diện và lập trình kết nối CSDL khá tốt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng thành thạo framework, mô hình MVC để xây dựng hệ thống bán hàng online đúng với yêu cầu.</li> <li>- Thiết kế giao diện thân thiện người dùng và lập trình kết nối CSDL thành thạo, giỏi.</li> </ul>
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Không có sự phân công cụ thể công việc cho các thành viên của nhóm</li> <li>-Thành viên không phối hợp được với nhóm</li> <li>- Không có khả năng làm việc độc lập, dựa dẫm vào thành viên khác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Thành viên có sự phối hợp với nhóm.</li> <li>- Thành viên thể hiện vai trò được phân công trong nhóm, đồng thời khả năng làm việc độc lập.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phối hợp khá tốt với nhóm</li> <li>- Thể hiện rõ vai trò được phân công trong nhóm, đồng thời khả năng làm việc độc lập khá tốt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phối hợp rất tốt với nhóm</li> <li>- Thể hiện tốt vai trò được phân công trong nhóm, đồng thời khả năng làm việc độc lập cao.</li> <li>- Thực hiện tốt các công việc được giao.</li> <li>- Đóng góp nhiều vào trong quá trình làm việc nhóm</li> </ul>

## 8. ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment)

Bảng 5

Thành phần đánh giá [1]	CĐRMH (Gx) [2]	Tỷ lệ (%) [3]
A1. Thực hành: - Đồ án + Seminar - Bài tập	G2, G3, G4, G5	30%
A2. Thi lý thuyết giữa kỳ	G1,G2,G3,G5,G6	20%
A3. Thi lý thuyết cuối kỳ	G2, G3	50%

## 9. QUY ĐỊNH CỦA MÔN HỌC (Course requirements and expectations)

- Đăng ký và làm Project ở nhà mỗi nhóm từ 1 đến 4 sinh viên, nhóm thảo luận trên lớp là 8 sinh viên.
- Các nhóm hoạt động trong lớp vào tuần lễ thứ 3
- Báo cáo Project của các nhóm được chia thành 2 giai đoạn
  - o Giai đoạn tiền báo cáo: Xác định mục tiêu và các chức năng của Project đã được phân công loại (báo cáo vào tuần lễ thứ 9)
  - o Giai đoạn hoàn thành: Báo cáo project cuối cùng (báo cáo vào các tuần 14,15), mỗi nhóm báo cáo trong vòng 20 phút.
- Sinh viên lắng nghe khi thầy giảng và tham gia trao đổi, thảo luận, báo cáo trong quá trình làm việc nhóm trên lớp. Sinh viên phải đọc slide bài giảng của buổi học trước khi đến lớp, thực hiện nghiêm túc Project đã đăng ký cùng các bạn trong nhóm.
- Sinh viên phải hoàn thiện các bài thực hành ở phần thực hành
- Sinh viên phải tham gia từ 80% các buổi học trên lớp, phải tham gia báo cáo Project của nhóm.
- Hình thức thi cuối kỳ: Tự luận

## 10. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

- Tài liệu học tập
  - Phát triển ứng dụng web [Nguyễn Đình Thuần, Mai Xuân Hùng, nhà xuất bản ĐHQG – TP.HCM]
- Tài liệu tham khảo
  1. Beginning PHP (July 2004) Publisher: Wrox Press Inc; ISBN: 0-7645-5783-1
  2. PHP Notes for Professional (2019)
  3. My Notes for Professional (2019)
  4. Website: [www.w3schools.com/php/default.asp](http://www.w3schools.com/php/default.asp)
  5. Website: <https://www.tutorialspoint.com/php/>
  6. Website: <https://codeigniter.com/>
  7. Website: <https://aws.amazon.com/vi/>

## 11. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH

1. Dreamweaver 8.0 trở lên hoặc Netbean 7.0, Eclipse, Visual Code, Sublime Text
2. Git, Github, GitLab để quản lý mã nguồn cho dự án
3. XAMPP 1.7.2 trở lên

Trưởng khoa/ bộ môn

Giảng viên

Mai Xuân Hùng

# ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN MÔN HỌC

## (ĐỒ ÁN A1)

Phân tích, cài đặt, triển khai website

STT	Nội dung	Yêu cầu
1	Trình bày được phần khảo sát hiện trạng và lập dự án	Khảo sát các website thực tế liên quan đến đề tài đã chọn của nhóm
2	Xác định các phân quyền người dùng, các chức năng tương ứng của từng phân quyền	Xác định cụ thể các phân quyền và các chức năng của từng phân quyền của website đã chọn
3	Thiết kế CSDL và nhập liệu cho hệ thống	Chọn và dùng trình quản trị CSDL để lưu trữ dữ liệu cho website
4	Thiết kế giao diện cho chương trình	Thiết kế giao diện chương trình và mô tả sơ lược chức năng. Giao diện đẹp, phù hợp chức năng trình bày.
5	Cài đặt và triển khai chương trình	Cài đặt các chức năng cho từng phân quyền của website - Chức năng tìm kiếm - Chức năng in ấn - Chức năng thêm, xóa, sửa dữ liệu - Chức năng thống kê - Chức năng hiển thị dữ liệu - Chức năng gửi mail - Đưa website lên Server
6	Trình bày báo cáo	Báo cáo trình bày rõ ràng Thực hiện theo các quy định trình bày của khóa luận tốt nghiệp